| **Nombre de la tecnología:** Procesamiento de Papaya a Pequeña Escala, Elaboración de Mermelada. | | **Código: PC-017** |
|---|---|---|
| **Nombre común:** Papaya | **Nombre científico:** *Carica papaya* | |
| **Palabra clave 1:** Papaya | **Palabra clave 2:** Procesamiento | **Palabra clave 3:** Postcosecha |

**Descripción de la tecnología:**

A continuación se describe los pasos principales para la elaboración de mermelada de papaya a pequeña escala y sin la adición de ingredientes químicos.

El procedimiento para la elaboración de mermelada de papaya sin la no utilización de preservantes químicos; la conservación de estos será por medio de una mezcla de los principios básicos de conservación, tomando en cuenta las propiedades bioquímicas de las frutas y hortalizas como: concentración de azúcar, ácidos. etc.

Se utilizan recipientes de vidrio con tapa metálica; el que tiene la característica de que por medio del proceso de esterilización forma un vacío en el interior del frasco, reduciendo el contenido de aire; así se evita que los microorganismos se desarrollen y se de el proceso de descomposición.

**El flujograma de mermelada de papaya es el siguiente:**

1. Los frutos se reciben y se pesan.
2. Se seleccionan los frutos más maduros para el proceso, por el contenido de pectina.
3. Se lavan únicamente con agua limpia para eliminar residuos y suciedad.
4. Se cortan los frutos en mitades y se eliminan las semillas.
5. Se pelan con cuidado de no eliminar demasiada pulpa con la cáscara.
6. Se troza la fruta en cubos pequeños.
7. Se pesan los trozos y se calcula el rendimiento de la materia prima y mermelada final.
8. Se formula la mermelada a base de 50% pulpa de fruta trozada y 50% azúcar.
9. Se cuece por 20 minutos la pulpa con un 10% de azúcar y 10 gramos de jugo de limón por kilogramo de mermelada final.
10. A los 20 minutos de cocción se adiciona el 30% del azúcar y se calienta a ebullición por 20 minutos.
11. Pasado los otros 20 minutos, se adiciona el segundo 30% del azúcar y se calienta a ebullición por 20 minutos.
12. Después de los 20 minutos, se adiciona el tercer 30% del azúcar quedando el producto aproximadamente a 65° Brix.
13. Llenar los envases en caliente, a no menos de 85° centígrados.
14. Se cierra y se invierte el recipiente (tapa hacia abajo).
15. Se enfrían los recipientes al natural.
16. Lavar, secar y etiquetar los recipientes.
17. Se almacenan y se dejan en observación por un período de 15 días.

El producto se puede almacenar por al menos un año.

| **Ventajas:** | **Restricciones:** |
|---|---|
| • La Papaya (Carica papaya) es un producto perecedero y presenta aproximadamente un 30% de pérdidas durante la etapa desde la cosecha hasta la comercialización. | • Humedad del ambiente. |

- La producción de conservas, principalmente de frutas y hortalizas es una alternativa para las familias rurales debido al valor agregado a los productos por medio de la transformación, diversificando la producción, aumentando la vida comercial y las alternativas de mercado.

- Es de vital importancia el desarrollo de la agroindustria rural como alternativa para la comercialización de la producción.

- El método de conservación de la papaya a pequeña escala es accesible para cualquier familia productora rural.

- El método no utiliza ingredientes químicos y el producto se conserva por al menos un año. Todos los utensilios que se utilizan para el procesamiento están presentes en las casas de las familias productoras rurales.

**Costo actual de la tecnología:**

| Indicadores | Unidades | Producto fresco | Unidades | Producto procesado |
|---|---|---|---|---|
| Costo de producción | 10 papayas | 50.00 | 100 frascos | 1,030.00 |
| Ingresos brutos | | 100.00 | | 1400.00 |
| Beneficios Netos | | 50.00 | | 370.00 |

**Impacto Económico:**

No tiene ningún efecto negativo en el medio ambiente y se adapta para todas las zonas productoras de granos básicos.

**Impacto Social (Beneficios para los productores):**
Mejora la calidad de vida del sector rural al contribuir a la diversificación de la producción, mejora los ingresos y mejora la dieta alimenticia de las familias rurales y urbanas.

**Impacto Ambiental:**
La metodología utilizada en la conservación de la papaya es sin ingredientes químicos, por lo cual es inocua al medio ambiente. Esta técnica de procesamiento no deja residuos contaminantes al medio ambiente

**Soporte técnico:**

**Paltrinieri, G. y Figuerola F.** 1998**.** Procesamiento de frutas y hortalizas mediante métodos artesanales y de pequeña escala**.** Manual Técnico. Segunda Edición. Chile, América del Sur.

**Fellows, P. Y Hampton, Ann**. 1992. Small-scale Food Procesing, A guide to apropiate equipment. London, Uk.

**FAO.** 1998. Rural Processig and Preserving Techniques for Fruits and Vegetables. Roma, Italia.

**Autores/Responsable/Colaboradores:**
INTA